

I.E.S. MIGUEL SERVET

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

PROGRAMACIÓN 1º BACHILLERATO

CULTURA CIENTÍFICA

CURSO 2018-19

3.3. CULTURA CIENTÍFICA

INTRODUCCIÓN

Como se establece en la Orden ECD/494/2016 de 26 de mayo del Departamento de Educación, Cultura y Deporte por la que se establece el currículo de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Aragón, la materia de Cultura Científica de 1º de Bachillerato es una asignatura específica obligatoria para todas las modalidades de Bachillerato que se imparte a lo largo de todo el curso durante dos horas semanales.

El libro de texto que se utilizará será Cultura Científica 1º Bachillerato serie Explora de la editorial Santillana.

a) CONTRIBUCIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.– CC 1º bach

Está recogido en el anexo II de la [Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo de 2016](#), página 13590, por la que se regula el currículum de bachillerato en la Comunidad Autónoma de Aragón.

b) OBJETIVOS ESPECÍFICOS. – CC 1º bach

Son los recogidos en el anexo II de la [Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo de 2016](#), página 13591, por la que se regula el currículum de bachillerato en la Comunidad Autónoma de Aragón.

c) CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES. – CC 1º bach

Contenidos en la [Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo de 2016](#) página 13593.

Bloque 1. Procedimientos de trabajo		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<ul style="list-style-type: none"> El método científico. Textos científicos: estructura, interpretación y redacción. Tratamiento y transmisión de la información científica: bases de datos y búsqueda bibliográfica científica. La divulgación científica. La ciencia y la investigación como motores de la sociedad actual. El impacto de la ciencia en la sociedad. 	1.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de actualidad 1.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana. 1.3. Comunicar conclusiones e ideas en soportes públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas	1.1.1. <u>Analiza un texto científico o una fuente científico-gráfica, valorando de forma crítica, tanto su rigor y fiabilidad, como su contenido mediante cuestiones de comprensión lectora y gráfica.</u> 1.1.2. <u>Busca, analiza, selecciona, contrasta, redacta y presenta información sobre un tema relacionado con la ciencia y la tecnología, utilizando tanto los soportes tradicionales como Internet. Diferencia fuentes de información confiables de las que no lo son.</u> 1.2.1. <u>Analiza el papel que la investigación científica tiene como motor de nuestra sociedad y su importancia a lo largo de la historia.</u> 1.3.1. <u>Realiza comentarios analíticos de artículos divulgativos relacionados con la ciencia y la tecnología, valorando críticamente el impacto en la sociedad de los textos y/o fuentes científico-gráficas analizadas y defiende en público sus conclusiones</u>

BLOQUE 2: La Tierra y la vida

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
------------	-------------------------	--------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • <u>De la Deriva Continental a la Teoría de la Tectónica de Placas: fundamentos y pruebas.</u> • <u>El origen de la vida en la Tierra.</u> • <u>Principales teorías de la evolución.</u> • <u>Darwin y la selección natural.</u> • <u>La evolución de los homínidos.</u> 	<p>2.1. Justificar la teoría de la deriva continental en función de las evidencias experimentales que la apoyan.</p> <p>2.2. Explicar la tectónica de placas y los fenómenos a que da lugar.</p> <p>2.3. Determinar las consecuencias del estudio de la propagación de las ondas sísmicas P y S, respecto de las capas internas de la Tierra.</p> <p>2.4. Enunciar las diferentes teorías científicas que explican el origen de la vida en la Tierra.</p> <p>2.5. Establecer las pruebas que apoyan la teoría de la selección natural de Darwin y utilizarla para explicar la evolución de los seres vivos en la Tierra.</p> <p>2.6. Reconocer la evolución desde los primeros homínidos hasta el hombre actual y establecer las adaptaciones que nos han hecho evolucionar.</p> <p>2.7. Conocer los últimos avances científicos en el estudio de la vida en la Tierra.</p>	<p><u>2.1.1. Justifica la teoría de la deriva continental a partir de las pruebas geográficas, paleontológicas, geológicas y paleoclimáticas.</u></p> <p><u>2.2.1. Conoce las nuevas pruebas de la tectónica de placas y la explicación científica sobre la expansión del fondo oceánico, la distribución de terremotos y volcanes, las pruebas paleomagnéticas y las mediciones del movimiento de las placas tectónicas.</u></p> <p>2.3.1. Relaciona la existencia de diferentes capas terrestres y conoce evidencias geofísicas y la importancia de los meteoritos en el conocimiento del interior terrestre.</p> <p><u>2.4.1. Conoce y explica las diferentes teorías acerca del origen de la vida en la Tierra: la teoría de evolución química y síntesis prebiótica, así como el origen celular procariota y eucariota por endosimbiosis.</u></p> <p><u>2.5.1. Describe las pruebas biológicas, paleontológicas y moleculares que apoyan la teoría de la evolución de las especies.</u></p> <p><u>2.5.2. Enfrenta las teorías de Darwin y Lamarck para explicar la selección natural demostrando conocer las diferencias entre ambas y las pruebas que las demuestran y/o refutan.</u></p> <p>2.6.1. Establece las diferentes etapas evolutivas de los homínidos hasta llegar al Homo sapiens, estableciendo sus características fundamentales, tales como capacidad craneal y adquisición de la postura bípeda.</p> <p>2.6.2. Valora de forma crítica, las informaciones asociadas al al origen de las especies, distinguiendo entre información científica real, opinión e ideología.</p> <p>2.7.1. Describe las últimas investigaciones científicas en torno al conocimiento del origen y desarrollo de la vida en la Tierra.</p>
---	---	---

BLOQUE 3: Avances en Biomedicina.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Evolución histórica del concepto de enfermedad y de sus métodos de diagnóstico y tratamiento.</u> • <u>Alternativas a la medicina tradicional: conceptos, fundamento científico y riesgos asociados.</u> • <u>Los trasplantes: aplicación, ventajas e inconvenientes.</u> 	<p>3.1. Analizar la evolución histórica en la consideración y tratamiento de las enfermedades.</p> <p>3.2. Distinguir entre lo que es Medicina y lo que no lo es.</p> <p>3. Valorar las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.</p> <p>3.4. Tomar conciencia de la importancia de la investigación médico-farmacéutica.</p> <p>3.5. Hacer un uso responsable del sistema sanitario y de los medicamentos.</p>	<p>3.1.1. Conoce la evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.</p> <p><u>3.2.1. Establece la existencia de alternativas a la medicina tradicional, valorando su fundamento científico y los riesgos que conllevan.</u></p> <p>3.3.1. Propone los trasplantes como alternativa en el tratamiento de ciertas enfermedades, valorando sus ventajas e inconvenientes.</p> <p>3.4.1. Describe el proceso que sigue la industria farmacéutica para descubrir, desarrollar, ensayar y comercializar los fármacos. Entiende la necesidad de una administración independiente que arbitre</p>

<ul style="list-style-type: none"> • <u>La investigación farmacéutica: desarrollo de productos y conflictos éticos.</u> • El sistema sanitario y su uso responsable 	<p>3.6. Diferenciar la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales</p>	<p>en conflictos de intereses entre la industria y los pacientes.</p> <p>3.5.1. <u>Justifica la necesidad de hacer un uso racional de la sanidad y de los medicamentos, conociendo los riesgos de la automedicación sin prescripción médica.</u></p> <p>3.6.1. <u>Discrimina la información recibida sobre tratamientos médicos y medicamentos en función de la fuente consultada y conoce los riesgos de las pseudociencias</u></p>
---	---	--

BLOQUE 4: La revolución genética

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la investigación genética: hechos relevantes. • <u>Estructura, localización y codificación de la información genética.</u> • El proyecto genoma humano: importancia y proyectos derivados. • <u>La ingeniería genética y sus aplicaciones.</u> • <u>La clonación y sus posibles aplicaciones.</u> • <u>Importancia y repercusiones sociales y éticas de la reproducción asistida, la clonación, la investigación con células madre y los transgénicos</u> 	<p>4.1. Reconocer los hechos históricos más relevantes para el estudio de la genética.</p> <p>4.2. Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre el ADN, el código genético, la ingeniería genética y sus aplicaciones médicas.</p> <p>4.3. Conocer los proyectos que se desarrollan actualmente como consecuencia de descifrar el genoma humano, tales como HapMap y Encode.</p> <p>4.4. Evaluar las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.</p> <p>4.5. Valorar las repercusiones sociales de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones.</p> <p>4.6. Analizar los posibles usos de la clonación.</p> <p>4.7. Establecer el método de obtención de los distintos tipos de células madre, así como su potencialidad para generar tejidos, órganos e incluso organismos completos.</p> <p>4.8. Identificar algunos problemas sociales y dilemas morales debidos a la aplicación de la genética: obtención de transgénicos, reproducción asistida y clonación.</p>	<p>4.1.1. Conoce y explica los principales hitos en el desarrollo histórico de los estudios llevados a cabo dentro del campo de la genética y la epigenética.</p> <p>4.2.1. <u>Sabe ubicar la información genética que posee todo ser vivo, estableciendo la relación jerárquica entre las distintas estructuras, y los procesos de replicación, transcripción y traducción.</u></p> <p>4.3.1. <u>Conoce y explica la forma en que se codifica la información genética en el ADN, justificando la necesidad de obtener el genoma completo de un individuo y descifrar su significado.</u></p> <p>4.4.1. <u>Conoce y analiza las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.</u></p> <p>4.5.1. <u>Establece las repercusiones sociales y económicas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones.</u></p> <p>4.6.1. Describe y analiza las posibilidades que ofrece la clonación en diferentes campos.</p> <p>4.7.1. <u>Reconoce los diferentes tipos de células madre en función de su procedencia y capacidad generativa, estableciendo en cada caso las aplicaciones principales.</u></p> <p>4.8.1. <u>Valora, de forma crítica, los avances científicos relacionados con la genética, sus usos y consecuencias médicas y sociales.</u></p> <p>4.8.2. <u>Explica las ventajas e inconvenientes de los alimentos transgénicos razonando la conveniencia o no de su uso.</u></p>

BLOQUE 5: Nuevas tecnologías en comunicación e información

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<ul style="list-style-type: none"> • Evolución de los dispositivos informáticos. • <u>Fundamentos básicos de los avances tecnológicos más significativos: dispositivos digitales como GPS, telefonía móvil, tecnología LED, etc.</u> • Beneficios y problemas del constante avance tecnológico en la sociedad actual. Internet y los cambios en la sociedad actual. • Internet y los cambios en la sociedad actual • <u>El uso responsable de Internet y los problemas asociados como los delitos informáticos, dependencias, etc.</u> 	<p>5.1. Conocer la evolución que ha experimentado la informática, desde los primeros prototipos hasta los modelos más actuales, siendo consciente del avance logrado en parámetros tales como tamaño, capacidad de proceso, almacenamiento, conectividad, portabilidad, etc.</p> <p>5.2. Determinar el fundamento de algunos de los avances más significativos de la tecnología actual.</p> <p>5.3. Tomar conciencia de los beneficios y problemas que puede originar el constante avance tecnológico.</p> <p>5.4. Valorar, de forma crítica y fundamentada, los cambios que internet está provocando en la sociedad.</p> <p>5.5. Efectuar valoraciones críticas, mediante exposiciones y debates, acerca de problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o de excesiva dependencia que puede causar su uso.</p> <p>5.6. Demostrar mediante la participación en debates, elaboración de redacciones y/o comentarios de texto, que se es consciente de la importancia que tienen las nuevas tecnologías en la sociedad actual.</p>	<p>5.1.1. Reconoce la evolución histórica del ordenador en términos de tamaño y capacidad de proceso, almacenamiento, conectividad, portabilidad y aplicaciones.</p> <p>1.2. <u>Explica cómo se almacena la información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos y memorias, valorando las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.</u></p> <p>5.1.3. <u>Utiliza con propiedad conceptos específicamente asociados al uso de Internet.</u></p> <p>5.2.1. Compara las prestaciones de dos dispositivos dados del mismo tipo, uno basado en la tecnología analógica y otro en la digital pudiendo determinar sus ventajas e inconvenientes incluyendo durabilidad , como la fotografía..</p> <p>5.2.2. Explica cómo se establece la posición sobre la superficie terrestre con la información recibida de los sistemas de posicionamiento por satélites y sus principales aplicaciones.</p> <p>5.2.3. <u>Establece y describe la infraestructura básica que requiere el uso de la telefonía móvil.</u></p> <p>5.2.4. <u>Explica el fundamento físico de la tecnología LED y las ventajas que supone su aplicación en pantallas planas e iluminación.</u></p> <p>5.2.5. Conoce y describe las especificaciones de los últimos dispositivos, valorando las posibilidades que pueden ofrecer al usuario.</p> <p>5.3.1. Valora de forma crítica la constante evolución tecnológica y el consumismo que origina en la sociedad respondiendo a preguntas de comprensión lectora y sobre la vida cotidiana actual. Conoce el efecto de la obsolescencia programada y el cambio constante de formatos y soportes en la conservación y manejo de información..</p> <p>5.4.1. Justifica el uso de las redes sociales, señalando las ventajas que ofrecen y los riesgos que suponen. Entiende qué es un uso constructivo y qué es un abuso patológico de ellas</p> <p>5.4.2. Determina los problemas a los que se enfrenta Internet y las soluciones que se barajan.</p> <p>5.5.1. <u>Describe en qué consisten los delitos informáticos más habituales. Conoce las limitaciones del derecho a la intimidad frente al derecho a la seguridad ciudadana y el de las empresas. Es consciente de los posibles abusos de los piratas informáticos y sus consecuencias.</u></p> <p>5.5.2. Pone de manifiesto la necesidad de proteger los datos mediante encriptación, contraseña, etc y conoce la problemática de acceso a los datos personales por parte de organizaciones y piratas informáticos. Entiende la necesidad de no exponer datos sensibles en la red. Entiende que el ciberespacio está sujeto a las leyes y las responsabilidades en caso de ciberacoso, comercio ilegal y otras ilegalidades. Conoce el rastro que dejamos en el uso de internet..</p>

		5.6.1. Señala las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico, y la posibilidad de uso en la formación educativa y la participación ciudadana..
--	--	---

BLOQUE 6: Nuevos materiales		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<ul style="list-style-type: none"> El progreso humano y el descubrimiento de nuevos materiales. <u>La explotación de los recursos naturales: impacto ecológico y económico.</u> Los nuevos materiales y sus aplicaciones. <u>Reciclaje y reutilización de residuos: importancia económica y medioambiental.</u> La alteración de los materiales y la importancia de su estudio. 	<p>6.1. Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la humanidad.</p> <p>6.2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.</p> <p>6.3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como electricidad y electrónica, textil, transporte, alimentación, construcción y medicina.</p>	<p>6.1.1. Relaciona el progreso humano con el descubrimiento de las propiedades de ciertos materiales que permiten su transformación y aplicaciones tecnológicas.</p> <p>6.1.2. <u>Analiza los conflictos entre pueblos como consecuencia de la explotación de los recursos naturales</u> para obtener productos de alto valor añadido y/o materiales de uso tecnológico. Conoce el carácter global de la gestión de recursos y residuos y los problemas ambientales que genera.</p> <p>6.2.1. Describe el proceso de obtención de diferentes materiales, valorando su coste económico, medioambiental y la conveniencia de su reciclaje.</p> <p>6.2.2. <u>Valora y describe el problema medioambiental y social de los vertidos tóxicos.</u> Conoce la problemática en Aragón. Conoce el uso de la obsolescencia programada por parte de las empresas para acortar la vida útil de los bienes de consumo, y sus repercusiones ambientales y de agotamiento de materias primas.</p> <p>6.2.3. Reconoce los efectos de la degradación de los materiales, el coste económico que supone y los métodos para protegerlos.</p> <p>6.2.4. <u>Justifica la necesidad del ahorro, reutilización y reciclado de materiales en términos económicos y medioambientales.</u> Valora las ventajas personales de abandonar el consumismo compulsivo para acceder a una vida sencilla rica en experiencias.</p> <p>6.3.1. <u>Conoce algunos nuevos materiales y el concepto de nanotecnología</u> y describe algunas de sus aplicaciones presentes y futuras en diferentes campos.</p>

La distribución a lo largo del curso de estos contenidos se realizará de la siguiente forma:

- 1ª evaluación : bloques 3 y 4 (se corresponden con los temas 3,4 y 5 del libro)
- 2º evaluación :bloque 2 (se corresponden con los temas 1y 2 del libro)
- 3ª evaluación :bloque 5 y 6 (se corresponden con los temas 6,7 y 8 del libro)

d) CONTENIDOS Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES MÍNIMOS. – CC 1º bach

Se consideran como conceptos y estándares de aprendizaje evaluables mínimos aquellos que se han subrayado de cada bloque en el apartado anterior.

e) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. – CC 1º bach

La evaluación se llevará a cabo a través de los siguientes procedimientos e instrumentos:

- A. **Por medio de pruebas escritas.** Se realizará una prueba escrita por evaluación procurando que en ella puedan valorarse los estándares de aprendizaje evaluables propios de la materia dada. Estas pruebas pueden ser de diferentes tipos: temas a desarrollar, preguntas cortas o preguntas objetivas tipo test..
- B. Mediante **el trabajo** realizado en cada una de las evaluaciones bien sea individual o colectivo.
- C. **Mediante el conjunto de fichas**, comentarios de textos científicos, actividades, revisión del cuaderno y cualquier otro de tipo procedimental que se vayan realizando en cada evaluación
- D. **Observación directa en clase** del interés, participación, trabajo, puntualidad, esfuerzo, actitud y comportamiento, etc.

f) **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. – CC 1º bach**

1. El **70 %** de la nota de cada evaluación se obtiene de la **prueba escrita**, una por evaluación. Para aprobar la evaluación será necesario obtener al menos un 3 en este apartado, de no ser así la nota máxima posible en la evaluación es un 4.
2. El **15 %** se obtendrá de la media de las **notas procedentes de los diferentes instrumentos de evaluación** que se utilicen en cada evaluación como: fichas, controles, comentarios de texto, revisión del cuaderno, etc,
3. El **15 %** restante es del **trabajo** que hay que presentar en cada evaluación bien sea de forma individual o colectiva en relación a la temática que se proponga.
4. Aspectos como la **actitud, el interés, la participación, el comportamiento, la puntualidad**, etc, cuando destaquen de forma positiva o negativa podrán modificar la nota final de la evaluación hasta un total de 1 punto como máximo.
5. **La no entrega de las tareas que se encarguen durante la evaluación** supondrá el suspenso de la misma. Caso de que la nota de la evaluación sea igual o superior a 5 pero no se haya entregado alguno de los trabajos obligatorios o el cuaderno, la nota definitiva de la evaluación será de un 4.
6. **La no realización de una prueba escrita** únicamente podrá ser debido a un motivo de fuerza mayor y tendrá que ser justificado por escrito en los tres primeros días de la incorporación del alumno a clase, en cuyo caso se le realizará una nueva prueba escrita; la fecha de realización del examen se determinará por parte del Departamento de Ciencias Naturales. De no justificarse adecuadamente se valorará con un 0.
7. La **asistencia a clase**, además de ser obligatoria, es fundamental para un seguimiento correcto de la asignatura por lo que un número de faltas de asistencia, aun siendo justificadas, superior al 25 % , puede dar lugar a procedimientos de evaluación específicos
8. En todas las pruebas escritas o trabajos escritos presentados **se podrá reducir la puntuación hasta un punto sobre 10 si la presentación, expresión y la ortografía no son correctas.**
9. **La nota final del curso** es la nota media de las tres evaluaciones.
10. **Los contenidos y estándares de aprendizaje mínimos evaluables** se harán públicos en la web del Instituto.

RECUPERACIONES Y MEJORA DE NOTA

Para recuperar una **evaluación**, deberás realizar una **prueba escrita**. Esta prueba se llevará a **cabo después de cada evaluación**. Si al realizar la recuperación no se aprueba, la nota definitiva de dicha evaluación será la más alta de las obtenidas entre la evaluación y la recuperación. Si se aprueba el examen de recuperación, la nota en la evaluación será de un 5, independientemente de la calificación obtenida en el examen.

Los alumnos podrán presentarse también al examen de recuperación a **subir nota**. Aquellos alumnos que habiendo aprobado la evaluación aspiren a mejorar la nota podrán presentarse al examen de recuperación. **Si se aprueba** les quedará la nota más alta entre la obtenida en la evaluación ordinaria y la recuperación. **Si se suspende** se hará la media entre esta nota y la obtenida en la evaluación ordinaria.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE

Los alumnos/as que no superen la materia en la convocatoria ordinaria de junio podrán presentarse a una **convocatoria extraordinaria en septiembre**. Ésta consistirá en una prueba

escrita **sobre los contenidos del curso**. Se calificará sobre 10 y para superar la convocatoria deberá obtener un 5.

Recuperación de asignaturas pendientes

La no superación de la asignatura en la convocatoria ordinaria de junio ni en la extraordinaria de septiembre supondrá, para los alumnos que no repitan curso, tener que cursar la asignatura completa en el curso siguiente mediante el siguiente procedimiento:

- Se dividirá el contenido de la materia en dos partes con similar carga de contenidos y dificultad.
- En cada una de las partes el alumno deberá trabajar los contenidos mínimos de cada una de las unidades realizando al terminar cada unidad un resumen escrito y un mapa conceptual sobre la misma.
- En las fechas que determine Jefatura de Estudios el alumno presentará los resúmenes y los mapas conceptuales y realizará una prueba escrita sobre esos contenidos.
- Para superar la asignatura será imprescindible la entrega de los materiales de cada una de las partes y la realización de las dos pruebas escritas y además, que la media de las dos pruebas escritas sea igual o superior a 5.
- Para un mejor seguimiento del trabajo del alumno así como para resolverle las dudas que tenga y orientarle en la mejor forma de preparar las pruebas escritas, el Departamento fijará un día y una hora durante el primer trimestre y otro en el segundo para llevar a cabo una reunión de un profesor del Departamento con los alumnos con asignaturas pendientes.

g) EVALUACIÓN INICIAL. – CC 1º bach

Durante los primeros días de curso se realizará una prueba inicial (se adjunta en el ANEXO I) a todos los alumnos. Esta prueba será la misma para todos los grupos y estará elaborada coordinadamente por todos los profesores del departamento que vayan a impartir este nivel.

Consistirá en que el alumno escriba una redacción sobre un tema propuesto incluyendo en ella algunos términos relacionados con el tema que se le indican. Posteriormente realizará una serie de ejercicios sobre su propia redacción.

Una vez realizada la prueba se analizará principalmente de forma cualitativa y no cuantitativa ya que su función no es la de aportar las primeras notas del curso sino como medio de diagnóstico.

h) PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. – CC 1º bach

Dada la metodología que se utilizará en esta materia basada fundamentalmente en el trabajo guiado pero autónomo, con frecuentes trabajos en grupo y con una distribución del trabajo mediante plazos, se facilita mucho que cada alumno pueda seguir su propio ritmo de aprendizaje, que pueda contrastar dudas y opiniones con compañeros y con el profesor de una forma distendida e inmediata y que los alumnos con mayor interés puedan ampliar la información sobre temas concretos, y en definitiva, se pueda atender a la diversidad de alumnos que tengamos.

A pesar de ello, y a pesar de que en bachillerato no se contemplen los desdobles, tan importantes en esta faceta, una vez detectados mediante la observación del trabajo diario en clase y de los ejercicios que se propongan, los alumnos con mayores dificultades se intentará llevar un seguimiento más cercano de los mismos a fin de poderles facilitar, en la medida de lo posible, ejercicios de consolidación o de repaso que les ayuden a solventar sus problemas y, en su caso, recomendarles vías alternativas a los estudios que realizan.

i) METODOLOGÍA. – CC 1º bach

Al ser una materia obligatoria para todas modalidades de bachillerato, es muy idónea como instrumento para desarrollar en los las capacidades de autonomía, trabajo en colaborativo, búsqueda de información, exposición de trabajos tanto de forma oral como escrita y en diferentes formatos, utilización de internet, etc . Por ello se ha desarrollado una metodología que se empleará en cada una de las unidades y que consiste en lo siguiente:

- Se dedicará una clase a la presentación del tema y a la explicación del trabajo que habrá que realizar sobre el mismo, además, se dará un calendario de tareas.
- A partir de esta presentación, cada alumno/a realizará en las siguientes 4/5 clases un trabajo individual en su cuaderno en el que deben aparecer por riguroso orden las contestaciones a las preguntas que se hayan planteado sobre la unidad y al final un mapa conceptual que esquematice y sintetice la información que se ha desarrollado en ese del tema. En estas clases se darán una pequeña explicación teórica de los conceptos a trabajar en esa sesión y se indicarán los contenidos y ejercicios que los alumnos deberán realizar en esa clase en su cuaderno. Así mismo se dedicarán algunas clases a la realización de diversas actividades como análisis de texto, debates...
- Posteriormente se dedicará una clase para hacer una revisión general del tema y resolver las dudas que hayan surgido.
- En cada evaluación habrá que elaborar de forma individual (y en algún caso en grupo) un trabajo que será diferente para cada evaluación (análisis de textos científicos, una presentación de power point...). Se pueden dedicar, preferentemente al final de la evaluación, algunas clases a la realización de un trabajo que deberéis elaborar en cada evaluación y que se entregará al final de la misma.
- La comunicación entre profesor y alumnos especialmente para los trabajos (colgar textos, enviar trabajos, etc.) se hará a través de internet mediante portales habilitados al efecto

j) PLAN DE LECTURA. – CC 1º bach

En esta materia tal y como se plantea, es necesario que el alumno lea diferentes artículos y documentos, extraiga información y luego la exprese bien de forma escrita u oral. Por tanto, a lo largo de todo el curso hay una preocupación constante en el desarrollo de las capacidades lingüísticas. Además, tanto en las clases con el trabajo del cuaderno, como en los trabajos de evaluación bien individuales o en grupo que se lleven a cabo se hará especial hincapié en concienciar a los alumnos de la importancia en la mejora de aspectos lingüísticos enriquecimiento de vocabulario, mejora de la expresión tanto oral como escrita, corrección ortográfica, etc. Para ello se valorarán todos estos aspectos en los escritos, trabajos y exposiciones que se lleven a cabo, haciéndoles ver los errores y las correcciones pertinentes.

Por otra parte se recomendará a los alumnos la lectura de artículos y libros relacionados o que el profesor considere adecuados para su desarrollo

k) ELEMENTOS TRANSVERSALES. – CC 1º bach

- El estudio de las Ciencias contribuye a desarrollar una **Educación moral y cívica mediante el rigor en los razonamientos y la flexibilidad para mantener o modificar los enfoques personales de los temas; también permite ejercitar la constancia y el orden para buscar soluciones a diversos problemas.**
- La **Educación del consumidor** permite una relación adecuada entre la persona y los objetos para la satisfacción de las necesidades humanas y la realización personal. Para abordar el tema, se han diseñado actividades basadas en la interpretación de datos relacionados con los recursos económicos y sociales.
- Para desarrollar la **Educación para la paz** se realizarán actividades de grupo que favorezcan la colaboración y el respeto hacia los demás miembros del equipo, y actividades que impliquen el análisis de datos en problemas relacionados con el entorno social para fomentar la capacidad crítica y el espíritu de tolerancia.
- El material de Cultura Científica se relaciona estrechamente con la **Educación para la salud**. En cada una de las unidades que abordan aspectos relacionados con este tema planteamos actividades que permiten analizar el cuidado o no del organismo en general y favorecer el mantenimiento de la salud y la forma física.
- Respecto a la **Educación ambiental** son muchos los contenidos distribuidos en diversos temas que permitirán potenciar en los alumnos reflexiones sobre los problemas ambientales creados por la humanidad al desarrollar nuestro concepto de sociedad.
- Aprovechando el uso frecuente que se hará de las **Tecnologías de la Información**, se les informará de los riesgos de una inadecuada utilización

l) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES. – CC 1º bach

Está previsto realizar con todos los grupos la actividad “En busca de las células madres” ofertada entre las actividades educativas del Ayuntamiento de Zaragoza.

m) MECANISMOS DE REVISIÓN. – CC 1º bach

A lo largo del curso en las reuniones del departamento mensualmente y en las reuniones de coordinación por niveles con mayor frecuencia, se irán valorando los diferentes aspectos de la programación tanto en lo referente a contenidos como temporalizaciones o procedimientos y criterios de evaluación y calificación. Caso de considerar conveniente alguna modificación, esta se hará constar en el acta del departamento y memoria anual, se informará a los alumnos y se tendrá en cuenta para la programación del curso próximo

Tras cada evaluación se valorarán los resultados obtenidos, analizando tanto a nivel general como por grupos las desviaciones que se observen y se tomarán las medidas oportunas para corregirlas.